

Procesos de Negocios - Clase 3

Análisis y Rediseño

Departamento de Ingeniería Industrial
Universidad de Chile
Derechos Reservados ©

Agenda

- Objetivo
- Origen
- Establecer dirección de cambio
- Análisis por elemento

Objetivos

- Hacer el proceso más eficientes y efectivos:
 - eliminar tareas sin aporte de valor
 - eliminar holguras (tiempos muertos)
 - Más eficientes: Lograr más con los mismos recursos o incluso con menos.
 - Más efectivos: Que se cumpla el objetivo para lo cual fueron diseñados los procesos.
- Hacer el proceso administrable y predecible.

Origen

- Corresponde a identificar dónde se origina la necesidad de rediseño:
 - hay quiebres.
 - hay desperdicios (ineficiencias)
 - hay malas prácticas que cambiar
 - productos nuevos
 - fusiones o adquisiciones
 - etc.
- Nace de Problemas, Oportunidades (como condiciones de mercado, benchmarking, tendencias) o Directrices (dueños)

Establecer una dirección de cambio

- Corresponde a identificar cual(es) será(n) la(s) línea(s) de cambio, puede ser la que aporte más a los objetivos del rediseño, las que pueden ser cuatro:
 - Innovar (cambiar paradigmas)
 - Mejorar coordinación
 - Reestructurar (cambiar relaciones)
 - Mejorar programación y control
- En uno o más de los elementos involucrados en el proceso.

Rediseño ...

- Cambios de diferente profundidad en:
 - Modelo de Negocios
 - Producto / Condiciones de satisfacción
 - Cliente
 - Actividades y Flujos del proceso
 - Funciones relacionadas
 - Gente
 - Tecnología
 - Organización
 - Programación
 - Control de Gestión
 - Auditoría
 - Infraestructura
- Todo ello se ve reflejado en las nuevas Prácticas de Trabajo

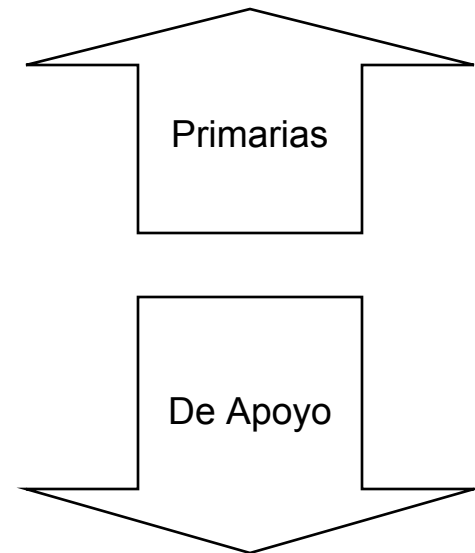
Prácticas de Trabajo

Algunas Actividades de la Cadena de Valor

- Logística de Entrada y Salida
 - Administración de flota (medio, cuantos, rutas, flujos)
 - Bodegas (ubicación, tamaño)
- Operaciones
 - Planificación de la producción
 - Diseño de equipos de trabajo
 - Configuración de procesos
- Marketing y Ventas
 - Pronósticos de venta, Análisis de Datos
 - Diseño de productos y campañas
 - Servicio al cliente

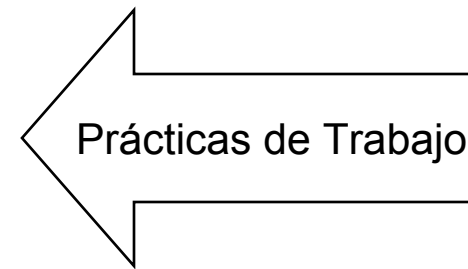
Actividades de la Cadena de Valor ...

- Servicios de Post Venta
 - Atención telefónica
 - Manejo de cuadrillas
- Recursos Humanos
 - Contratación y subcontratación
 - Capacitación
- Adquisiciones
 - Manejo de proveedores
 - Administración de Inventarios
- Tecnología
 - Desarrollo y/o utilización de nueva tecnología



Prácticas de Trabajo ...

- Corresponden a COMO se llevan a cabo las actividades anteriores
 - Se pueden asociar a metodologías y procedimientos
- Por ejemplo, en Marketing y Ventas tenemos la actividad Pronóstico de Venta. Este pronóstico puede realizarse:
 - En base al criterio del gerente de área
 - Por series de tiempo en base a ventas históricas, considerando varios factores de corrección.



Ejemplo:

Organización Jerárquica v/s en Red

- Mercado masivo
- Pocos modelos / larga vida
- Alta integración vertical
- Maquinaria especializada A.Vol
- Grandes inventarios de MP y PP
- Comunicación vertical
- Proveedores competidores
- Grupos de trabajo basados en f.
- Múltiples niveles de adm.
- Específicas def. de trabajo
- Sueldos fijos
- Autoridad basada en rangos
- Producción customizada
- Oferta amplia / corta vida
- Baja integración vertical
- Maquinaria flexible
- Bajos inventarios JIT
- Comunicación directa
- Pocos proveedores más confiables
- Equipos cross funcionales
- Administración plana
- Autonomía local / TD descentralizadas
- Incentivos
- Autoridad basada en expertise

Metodología de Trabajo

- Definición del Proceso
- Evaluación de la Situación Actual
- Definición y evaluación de las áreas de rediseño.
- Implantación del rediseño propuesto (Gente, Producto, Tecnología, Proceso y Cliente).
- Puesta en Marcha y Operación

Definición del Proceso ...

- Recursos Productivos: corresponden a los elementos que son utilizados para el desarrollo del proceso.
- Configuración del Proceso: corresponde a los procedimientos, reglas y distribución física de las operaciones.
- Carga de Trabajo: corresponde a los parámetros que describen la carga de trabajo, es decir, el tipo, frecuencia y comportamiento.
- Niveles de Servicio: representa la definición de aquellos indicadores de calidad del proceso.

Situación Actual

- Es el modelamiento formal (representación precisa) que permita interactuar con otras personas, hacer análisis sistemáticos, y validar su concordancia con el actual estado.
 - Modelar la situación actual
 - Validación y Medición del proceso

Rediseño de Procesos

- Establece los cambios que deberán efectuarse en la situación actual y detalla como se ejecutarán los nuevos procesos.
- Es la fase más importante, ya que se definirán las nuevas formas de operar y su desempeño.
- Areas de rediseño:
 - Estructural: cambio en el proceso mismo (cambian las operaciones, se eliminan duplicidades, etc.)
 - Responsabilidades: se modifica la asignación de responsabilidad (personal, incorporación de tecnología, centralizar o descentralizar responsabilidades, etc.).

Profundidad del Rediseño

- **Racionalización (años 70 's en adelante)**
 - Sólo los procedimientos administrativos son adecuados a los sistemas computacionales
- **Rediseño Organizacional (año 85 en adelante)**
 - Cambio profundo en la estructura organizacional. Ya la organización no volverá a ser nunca más la misma
- **Reingeniería (años 90 's en adelante)**
 - Reinventamos la empresa. Todo esta en revisión, los productos, los mercados, los métodos.

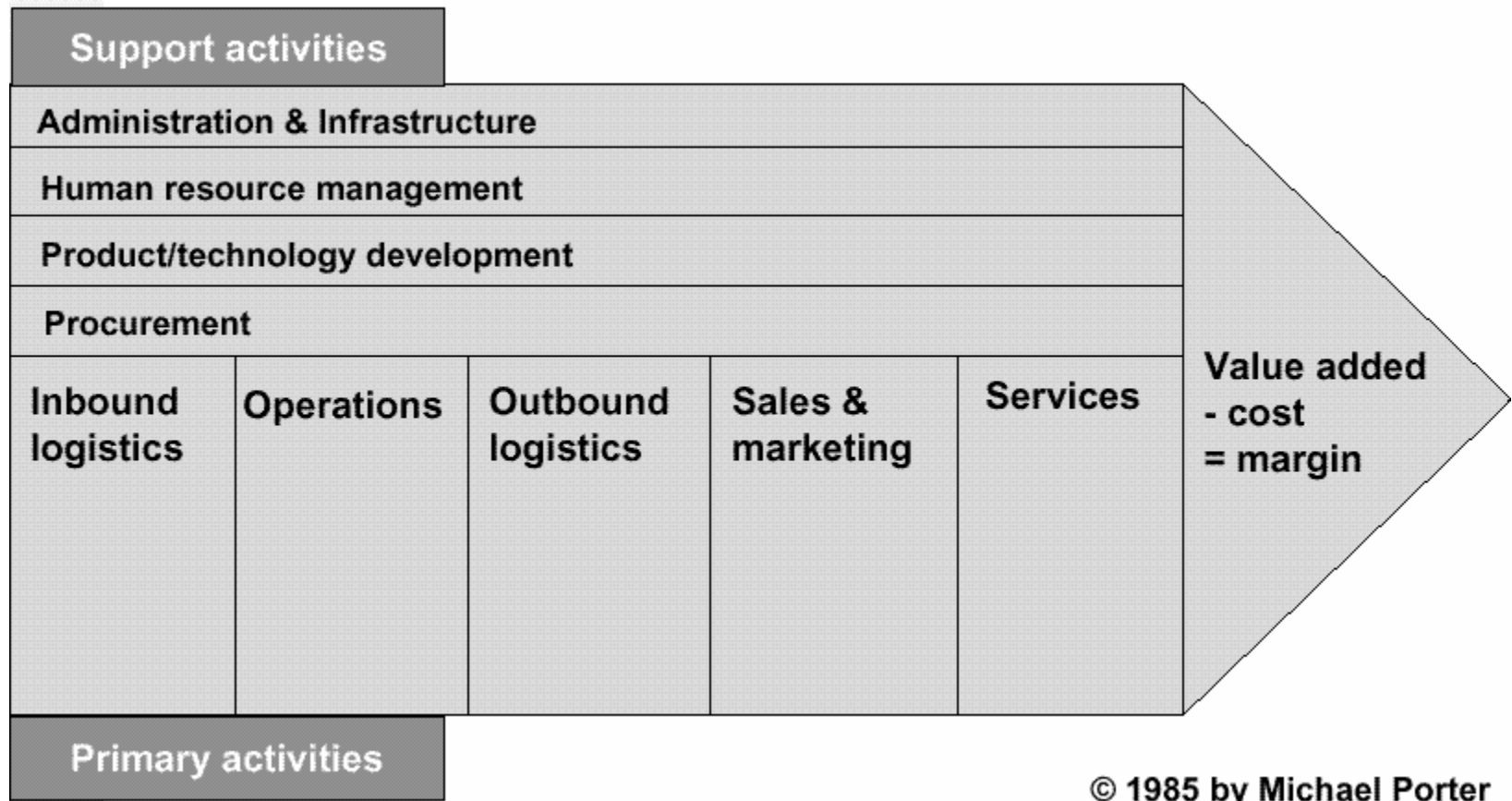
Análisis: Actividades/Procesos

- Sólo actividades que agregan valor.
- Procesos en paralelo disminuyen holguras (tiempos entre actividades)
- Procesos en serie buscan mejor control y coordinación, aunque son más ineficientes.

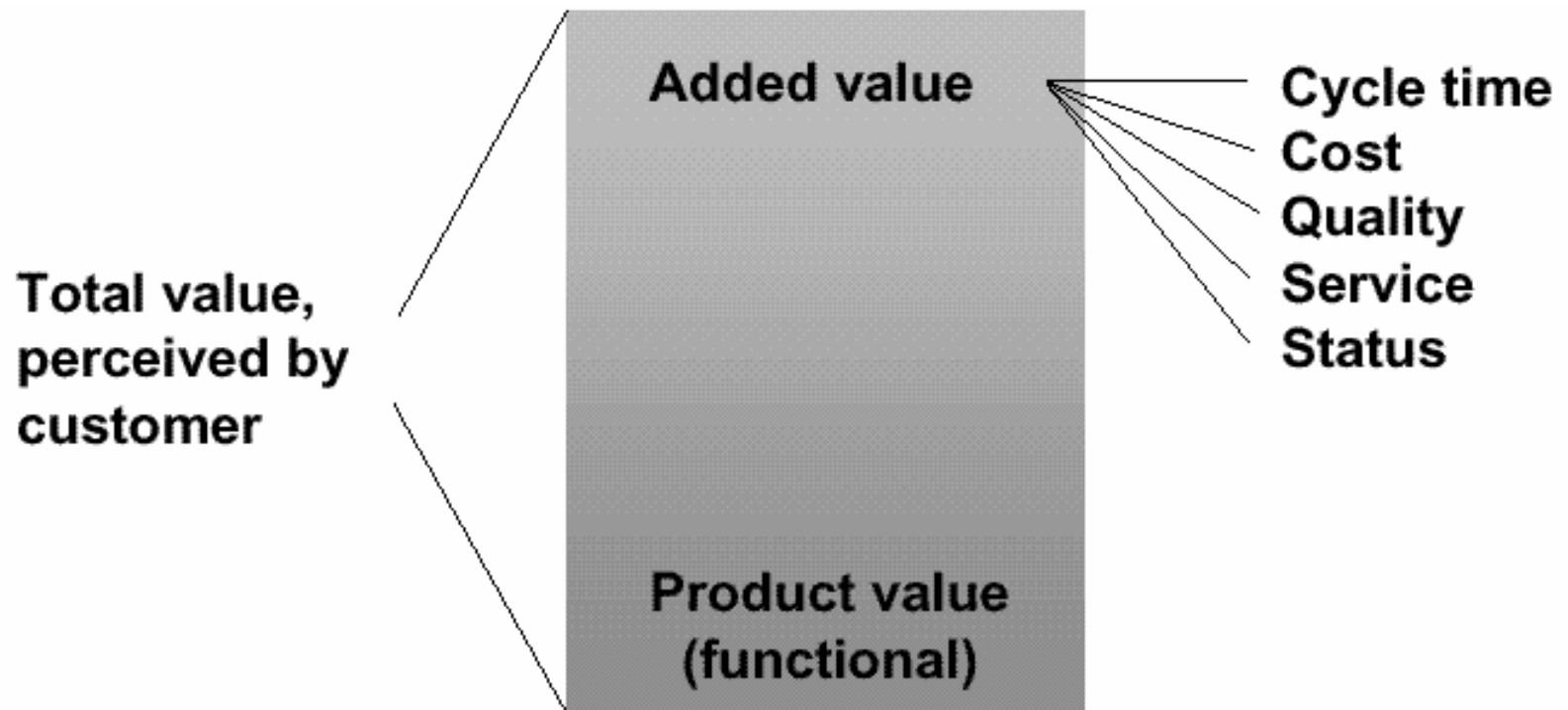
Preguntas

- ¿Esta actividad agrega valor?
- ¿Esta holgura la puedo eliminar o reducir?:
 - Juntando actividades.
 - Utilizando TI de coordinación.
 - Re pensando el proceso.
 - Aplicando una “best practice”.

El concepto de VALOR



Valor agregado



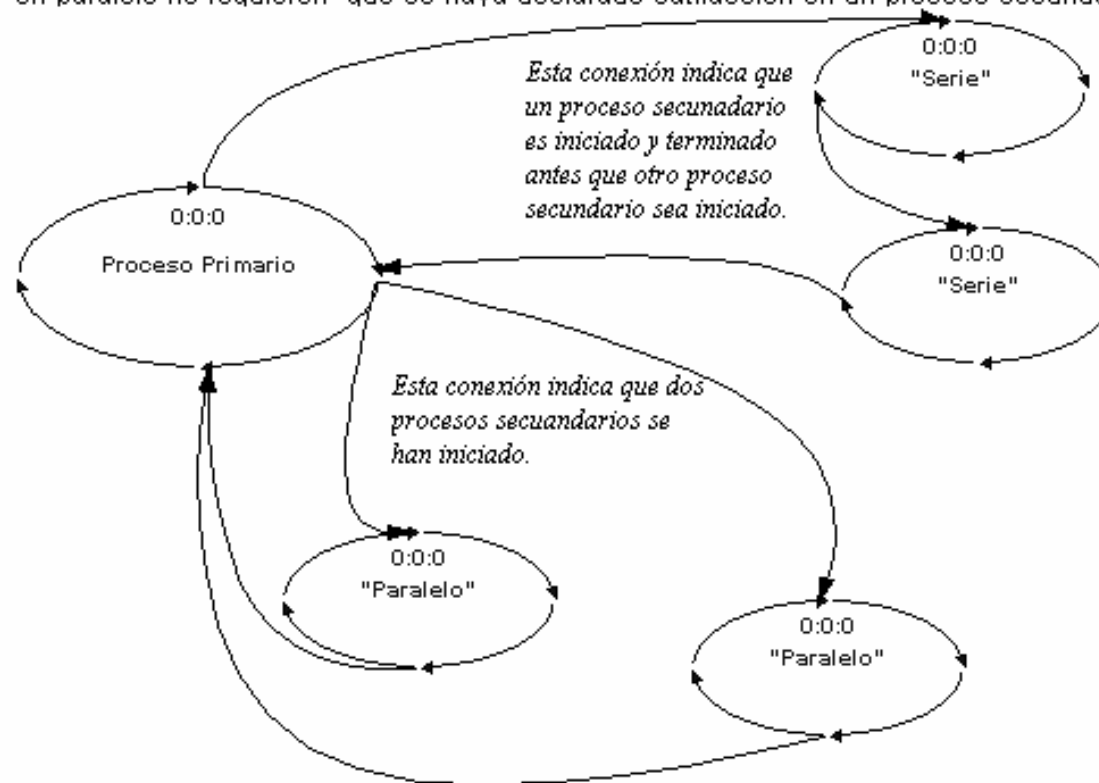
Análisis: Flujos

- ¿El flujo de información (y de materiales) puede eliminarse? Por ejemplo juntando actividades?
- ¿Las actividades y sus flujos pueden hacerse en paralelo?

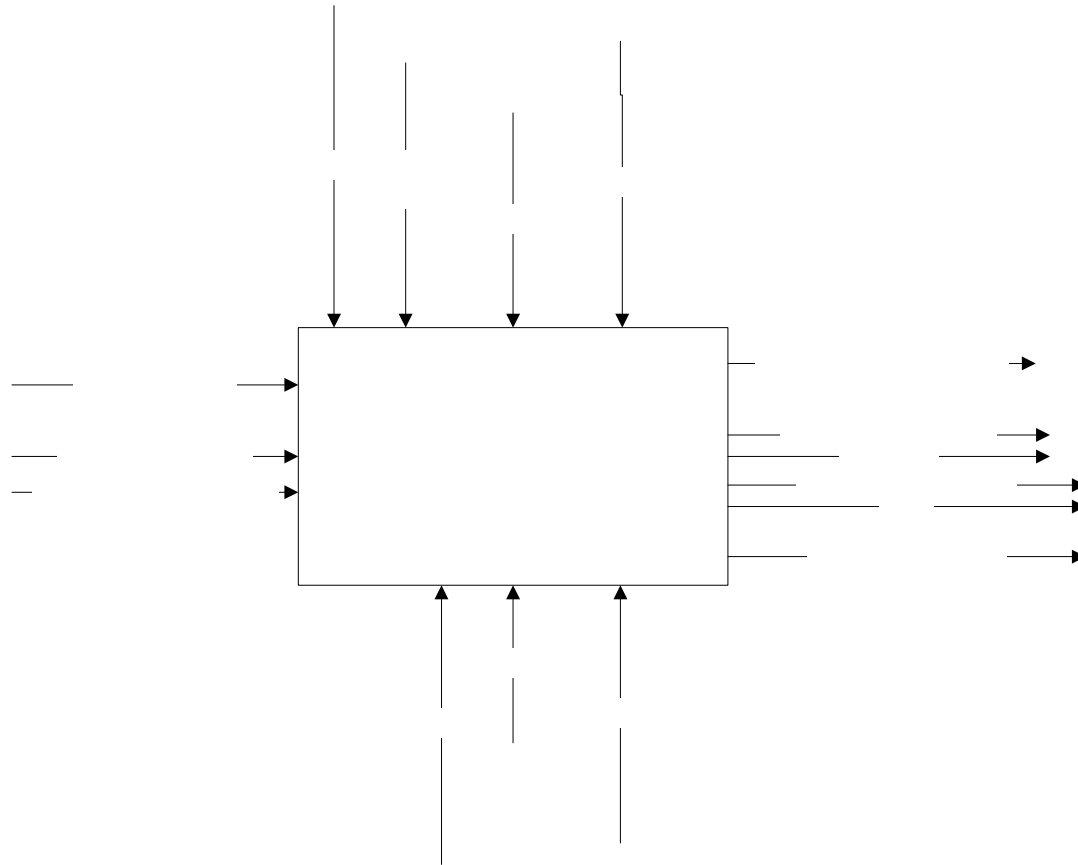
Procesos en serie y en paralelo

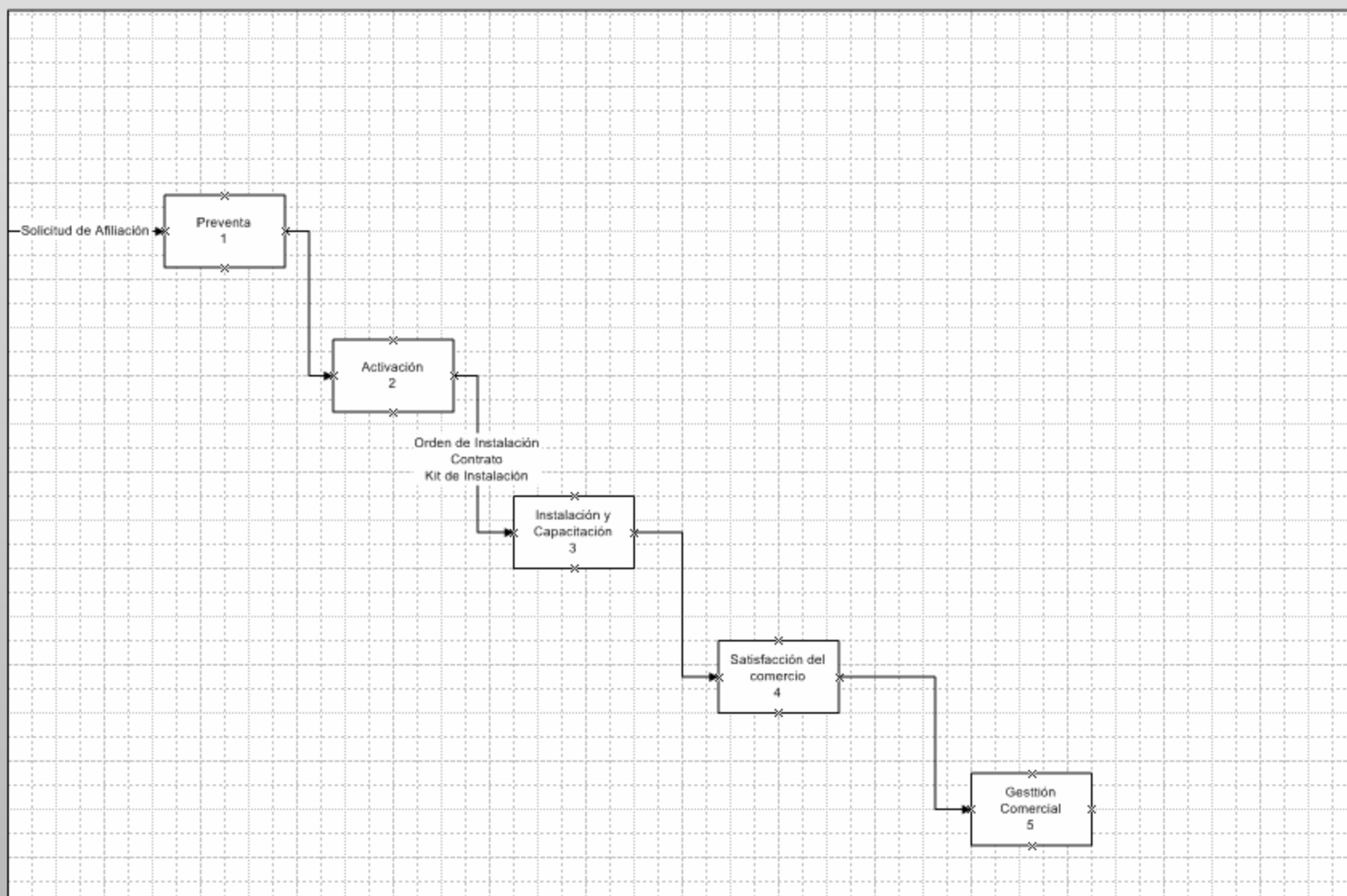
Un proceso secundario puede ocurrir en serie o en paralelo

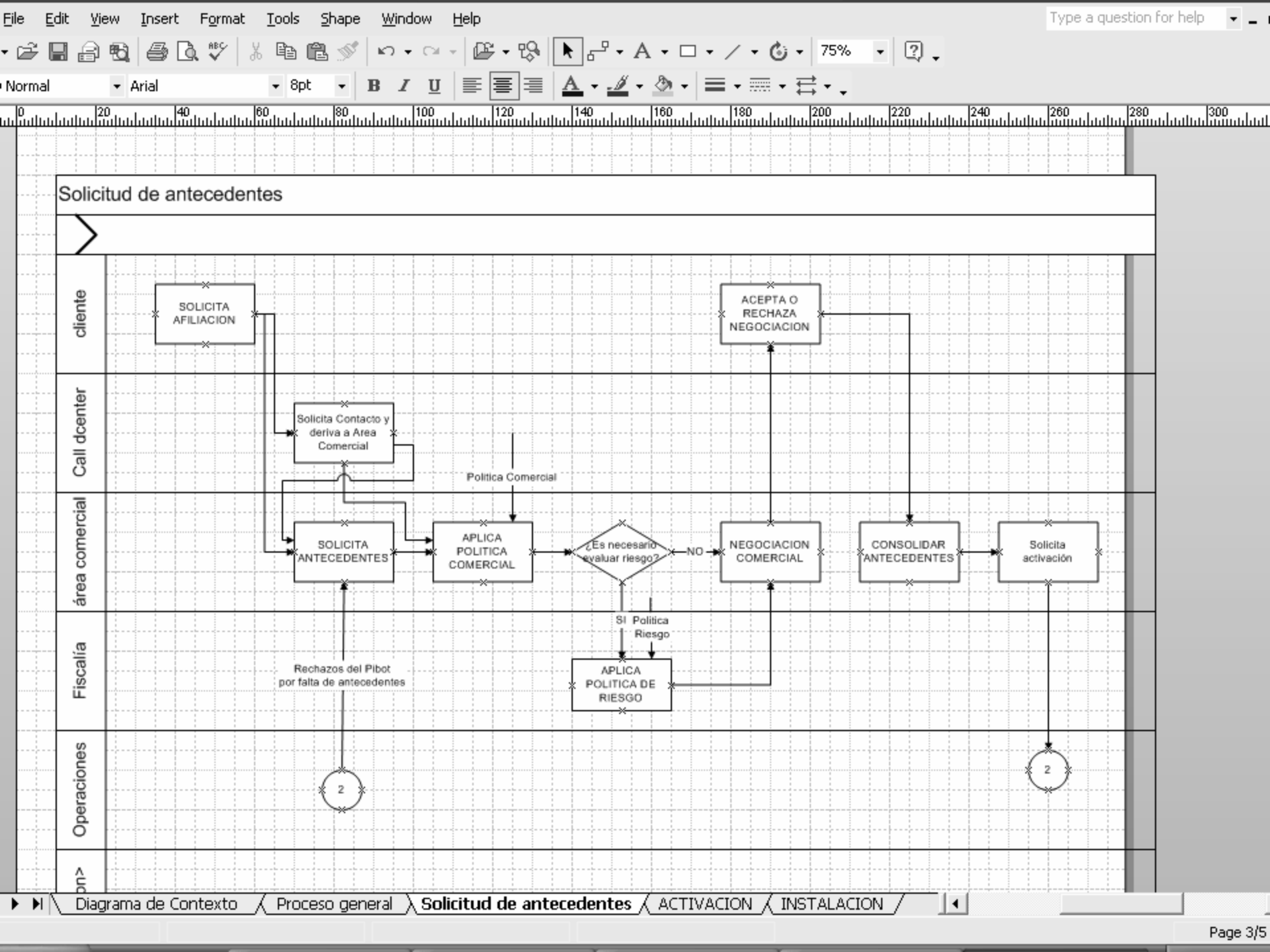
- Un proceso en serie sucede después que se ha declarado satisfacción en un proceso secundario y antes que se haya iniciado una petición en un proceso secundario posterior.
- Un proceso en paralelo puede iniciarse en el mismo momento que otro ciclo secundario. Procesos en paralelo no requieren que se haya declarado satisfacción en un proceso secundario previo.

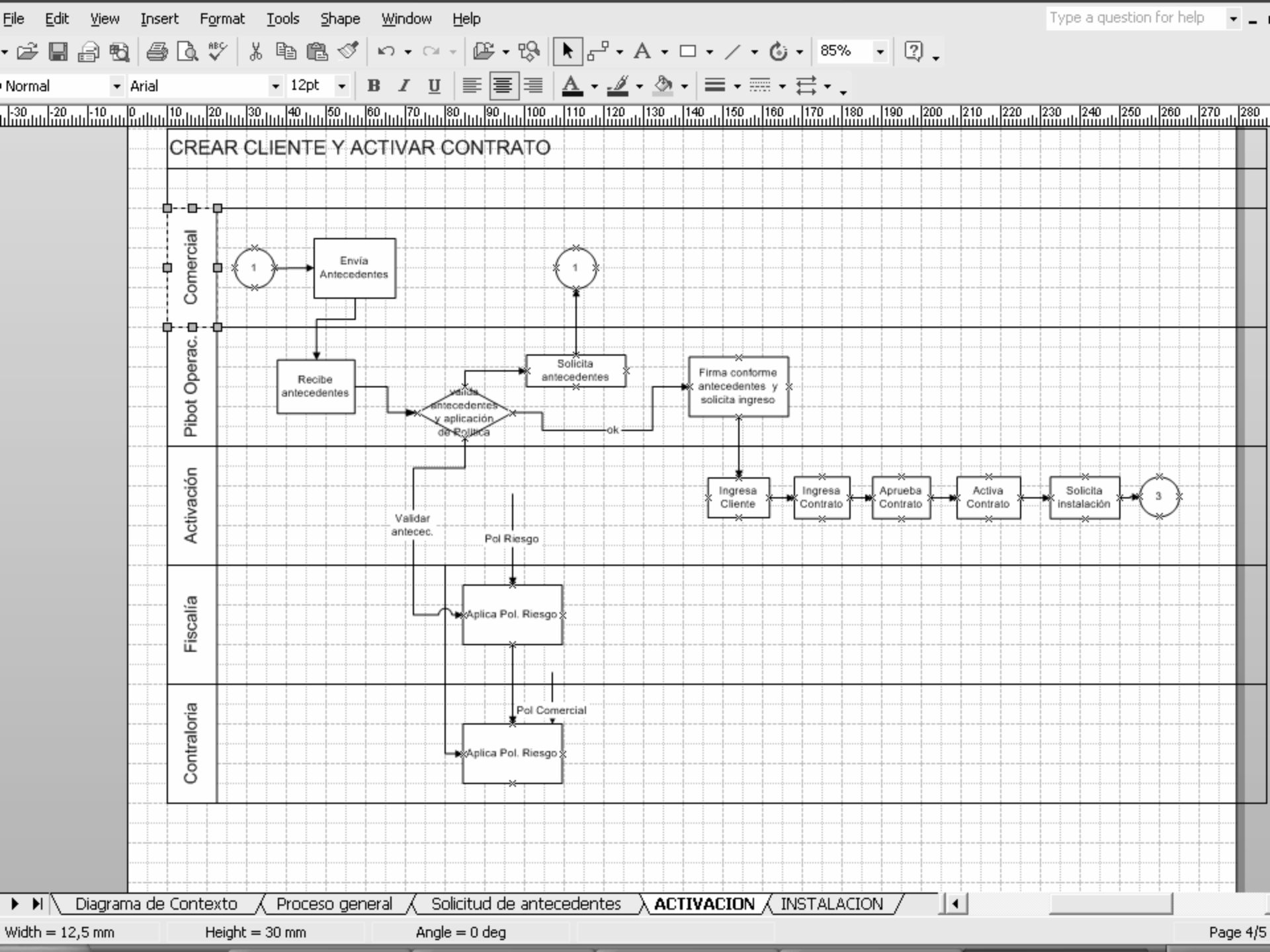


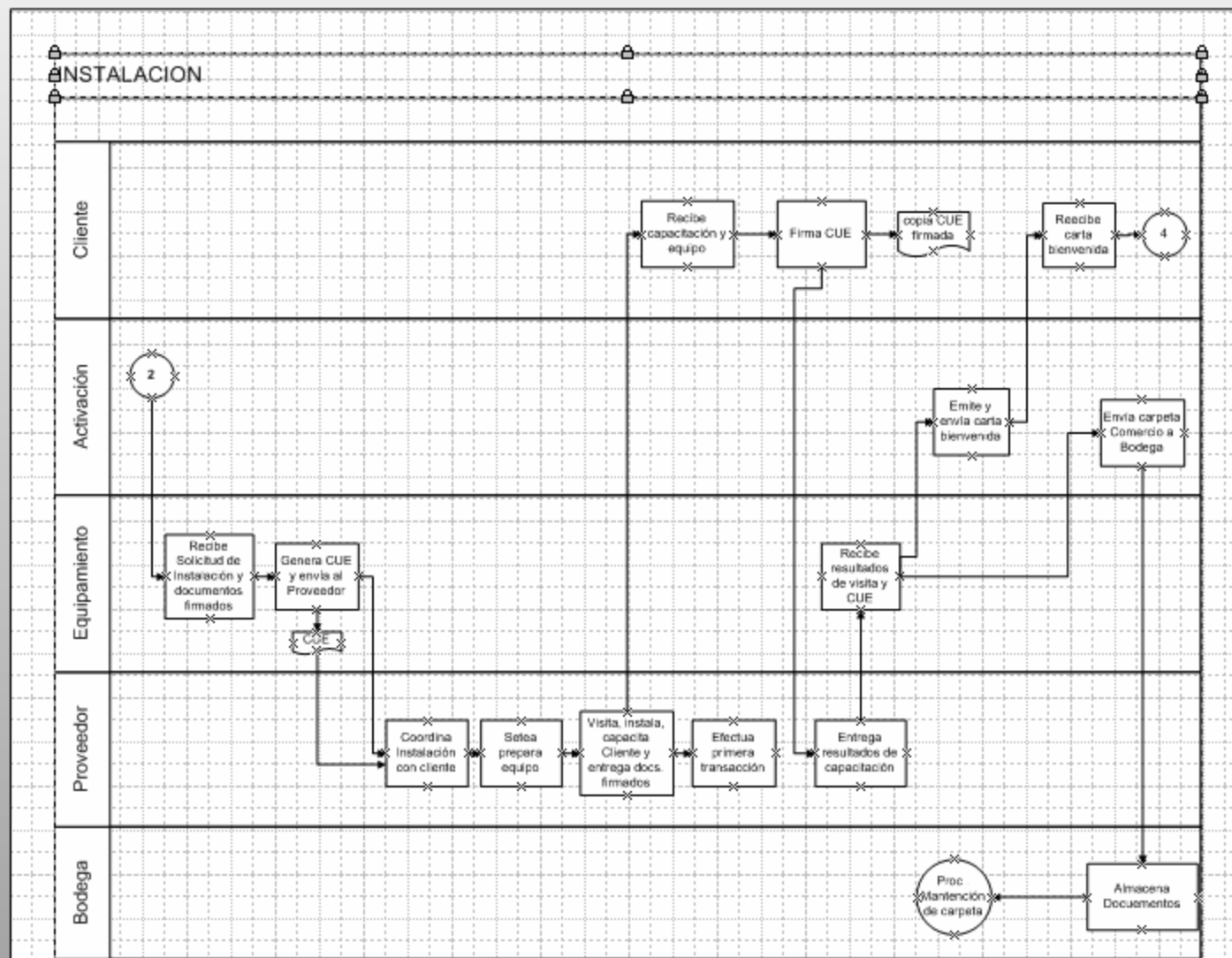
Ejemplo











Modelamiento y simulación

- Es posible simular el desempeño de un proceso por:
 - modelos analíticos
 - modelos de simulación
- Objetivos.
 - Optimizar el proceso
 - determinar la fuerza de trabajo necesaria

Análisis: Producto

- ¿Está definido el producto en todo detalle (especificaciones y estándares, precio y plazo de entrega)?
- ¿Entiende lo mismo el cliente que nosotros en cuanto a las expectativas sobre las condiciones de satisfacción?

Análisis: Gente

- las organizaciones (y sus procesos) cambian cuando la gente cambia
- más que capacitarlos es necesario entrenarlos para que adquieran nuevas competencias en:
 - trabajo en equipo
 - responsabilidad profesional
 - el cumplimiento de los compromisos (funcionales y con los procesos de negocios)
 - comunicación para la acción

Análisis: Tecnología

- Tecnologías blandas
 - Hablar simple
 - Comunicación para la acción
- Tecnologías de la Información y Comunicación para la Coordinación
 - e-mail
 - groupware o workgroup
 - workflow

Sistemas de Ayuda a la Coordinación



"Gracias por llamar. Por favor deje su mensaje al escuchar el tono. En caso de que olvide revisar mis mensajes, por favor envíeme su mensaje como un archivo de audio a mi email, luego mándeme un fax para recordarme que revise mi email, luego vuelva a llamar para recordarme que revise el fax. Gracias... "

Coordinación

- Dos o más usuarios deben interactuar para cumplir con sus funciones organizacionales.
- Esto puede ser estructurado o desestructurado, síncrono o asíncrono.
- Manejado históricamente a través de: flujo de papeles, comunicación directa (verbal o telefónica), procedimientos administrativos que definen a priori la actuación de las personas.

Groupware y Workflow

Definiciones



Groupware

Permite compartir por parte de usuarios uno o más documentos a través de un kardex electrónico.

Producto Referencia: LOTUS NOTES

Workflow

Similar al Groupware, que permite hacer fluir los documentos, en forma automática, entre usuarios para cumplir un objetivo.

Producto Referencia: XNEAR

Groupware y Workflow

Características Relevantes



GROUPWARE

- Almacenamiento, indexación y acceso a cualquier tipo de documentos
- Permite mezclar información de documento, generando vistas de interés para las necesidades del usuario
- Correo electrónico, agenda, planificación de actividades (individuales y de grupo)
- Gestión de información Web

WORKFLOW

- Especificación de formularios, lógica asociada y modelo gráfico de flujo de documentos
- Orientado a procesos
- Control de secuencia de tareas y quienes la realizan, la información que soporta las tareas, mas el seguimiento y mecanismos de reporte que las miden y controlan

Software Generador de Aplicaciones

Opera en Redes Computacionales

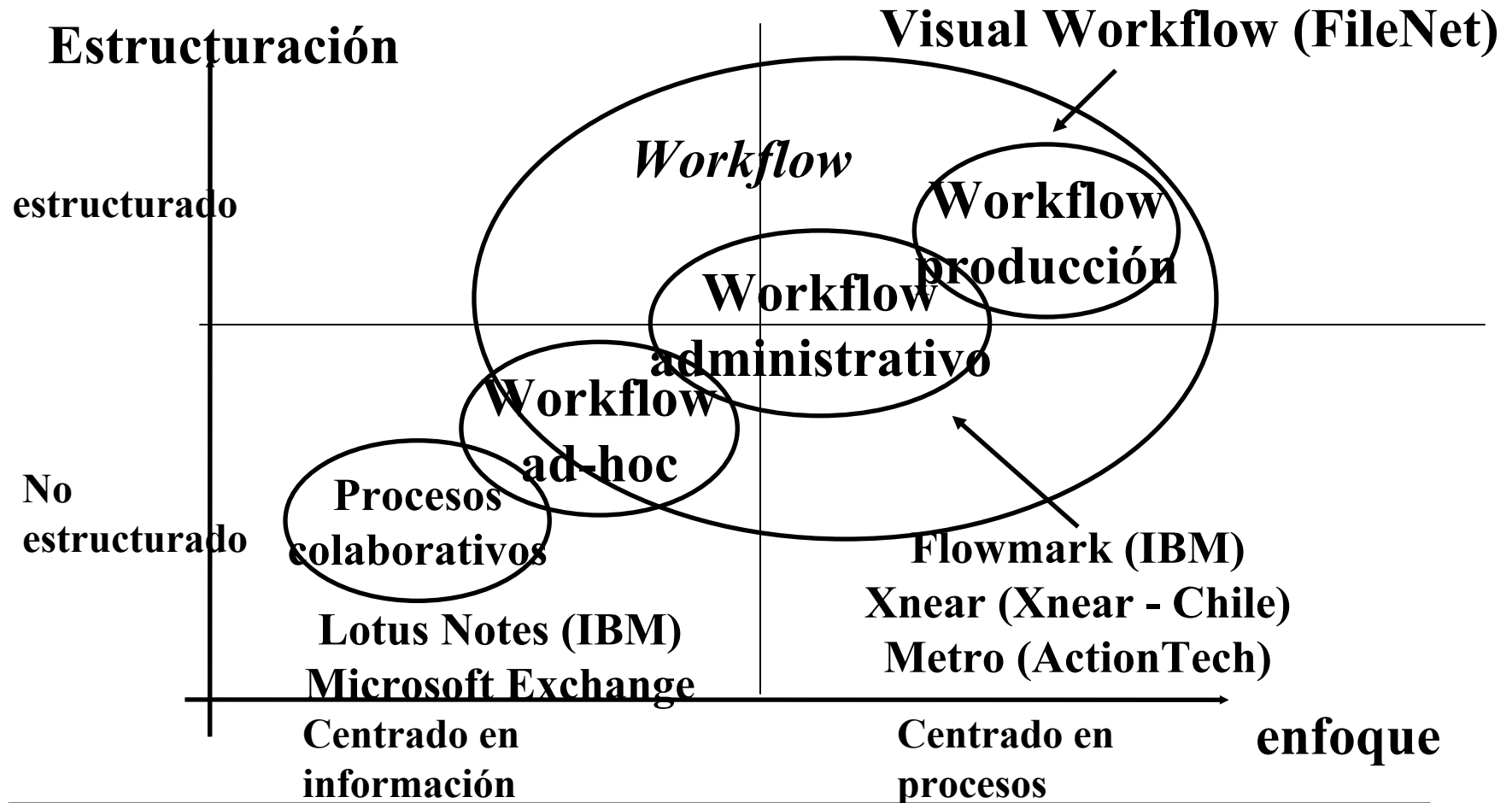
Workflow

Comunicaciones Corporativas



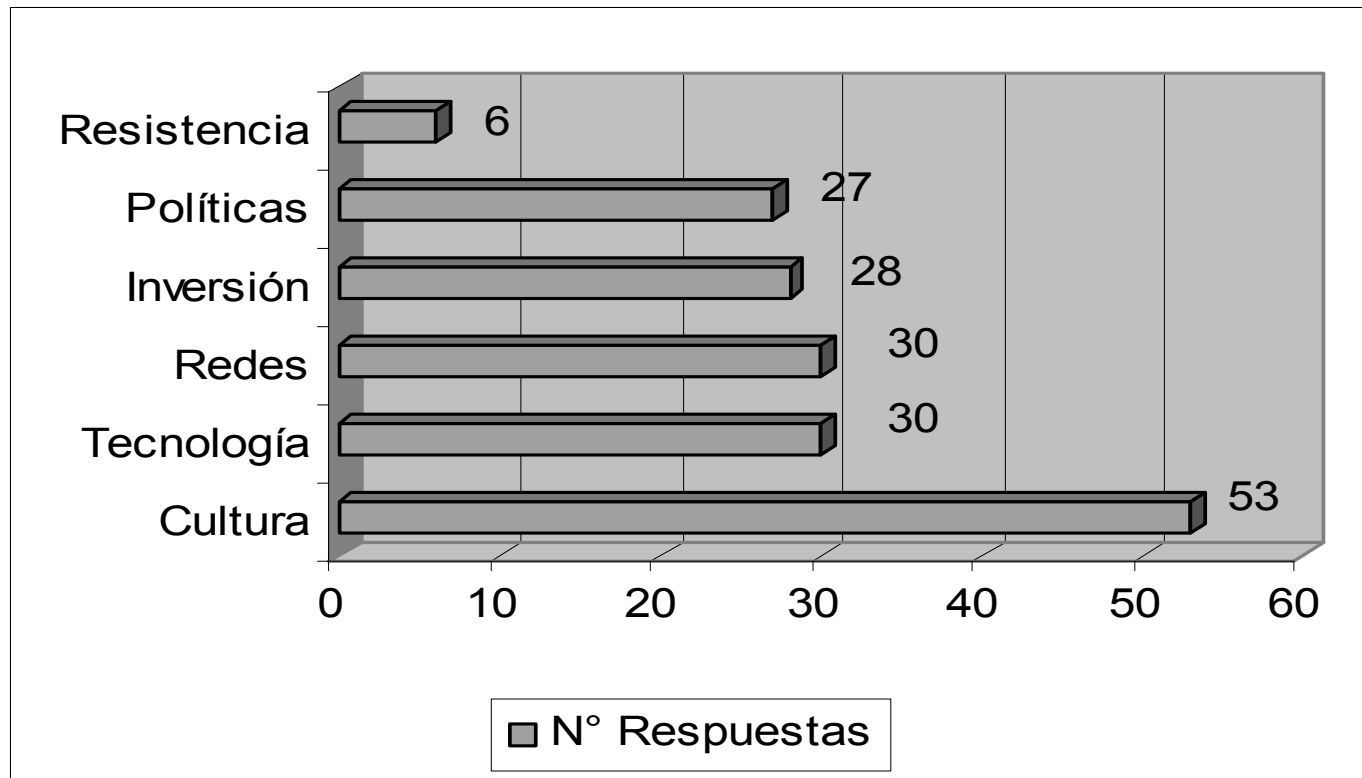
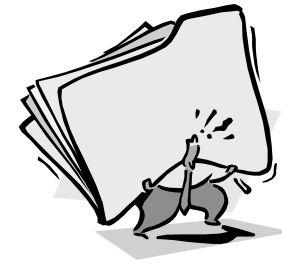
- Formularios electrónicos, rutas y reglas predefinidas, Administración de Roles Dinámicos
- Control de Gestión
 - Herramienta para el seguimiento y control de procesos administrativos
- Capaz de integrar todas las plataformas de la empresa y Respaldo automático
- Alarmas automáticas, calendarios: múltiples - horarios de trabajo
- Auditoria: Quién y qué Rol representaba
- Historia: Para cada mensaje saber por donde pasó, qué se hizo, quién lo hizo, que acciones automáticas se activaron

Colaboración - Secuenciamiento



Groupware y Workflow

Impedimentos para su Uso

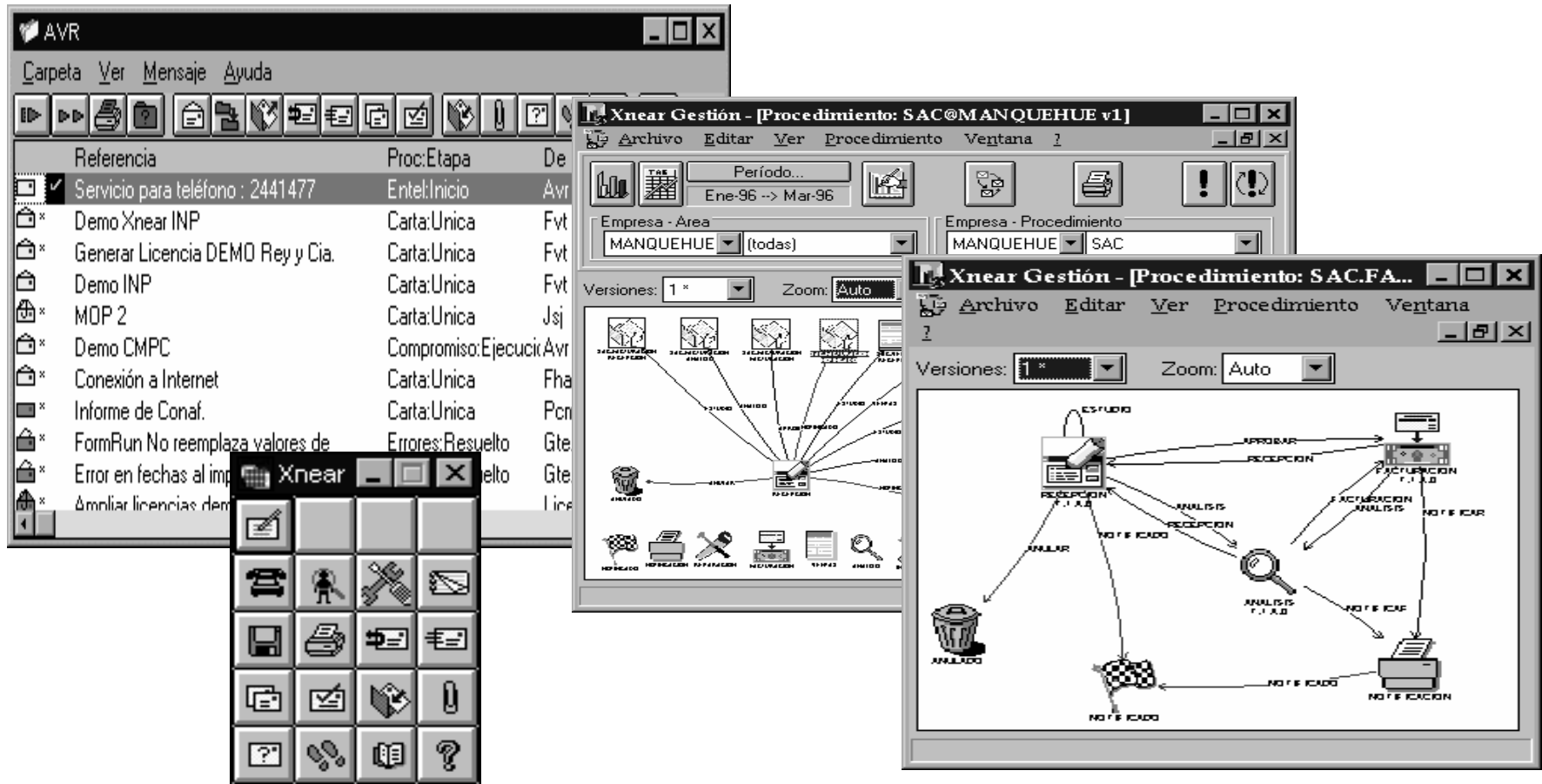


Fuente: Encuesta 500 Usuarios Groupware

<http://www.compinfo-center.com/pqpwr-t>

Workflow

Producto : XNear



Análisis: Organización

Estructura matricial

Areas de la organización

	1	2	3	4	...	n
Proceso de Negocios 1						
Proceso de Negocios 2						
Proceso de Negocios 3						
.....						
Proceso de Negocios n						

Elementos para lograr equilibrio

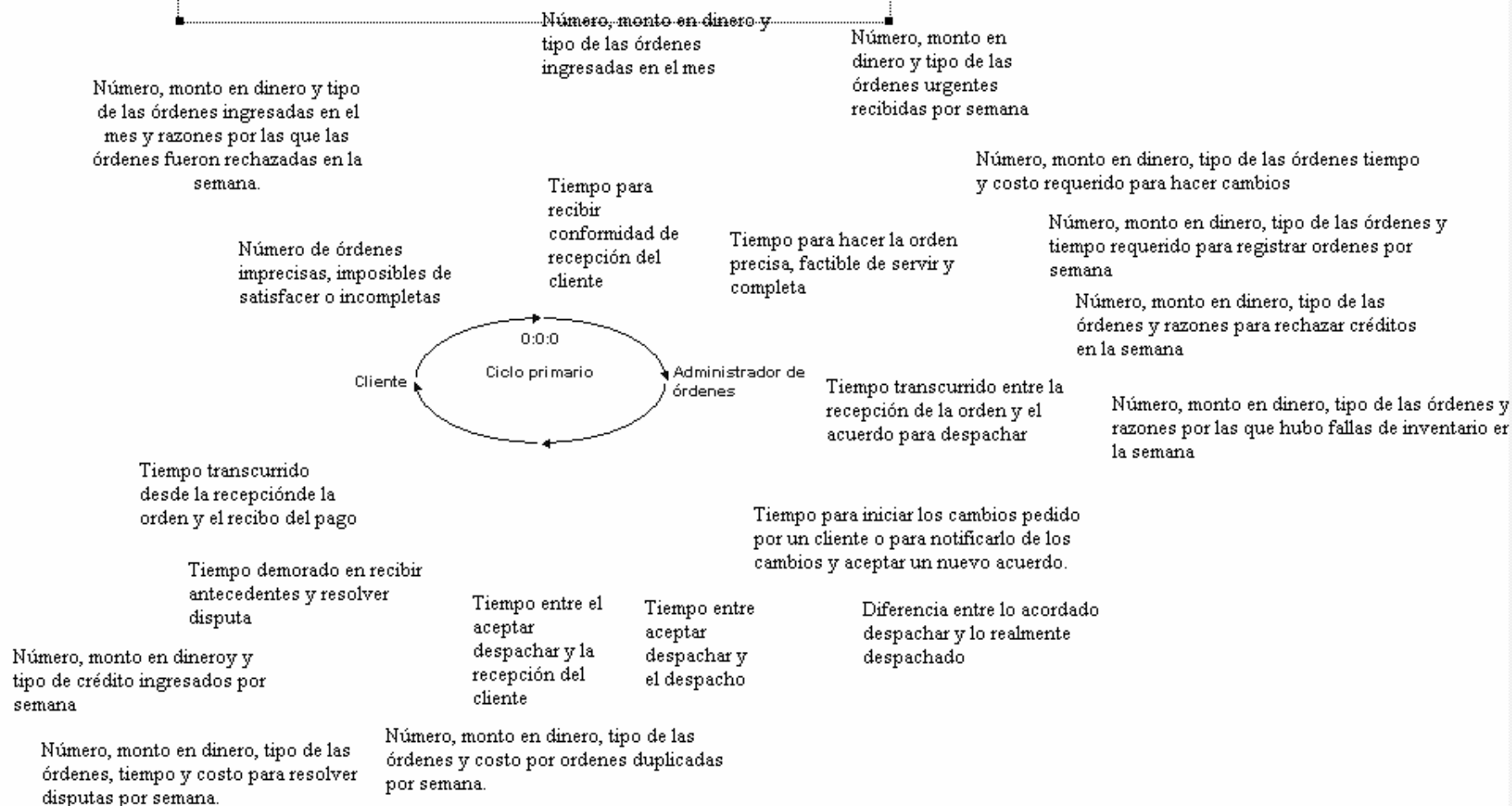
- Equilibrio entre autoridad y responsabilidad
- Estructura organizacional matricial
 - dependencia administrativa y dependencia del proceso
- Empowering
- Contratos de desempeño
- Las áreas funcionales existen en lo operativo para apoyar los procesos de negocios que son el fin de la empresa

Métricas de Procesos de Negocios

- Representan medidas cuantitativas del desempeño del proceso. Existen de tres tipos:
- Indicadores del negocio
- Indicadores de Proceso, son aquellas que miden los flujos en los procesos (tiempos, tasas de producción, cuellos de botella, etc.)
- Indicadores de Variables de Estado, son aquellas que miden etapas en los procesos (inventarios, holguras, fallas, etc.).

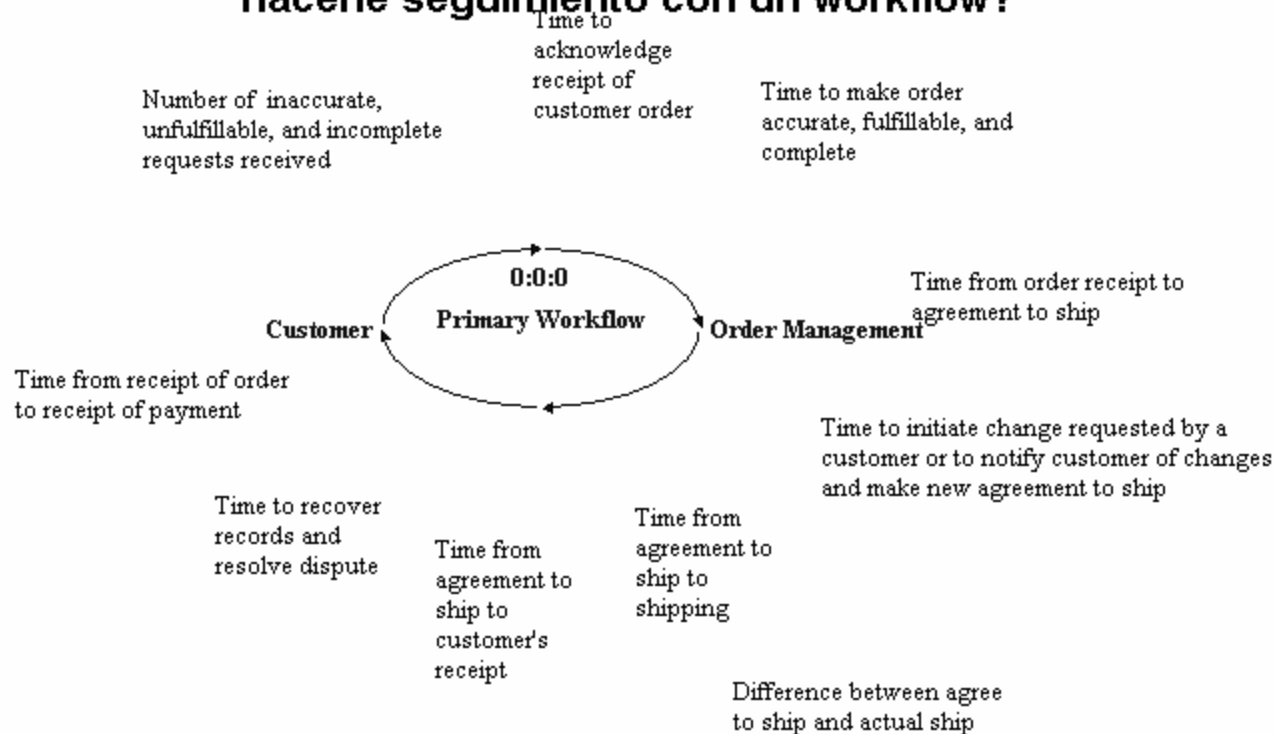


Administración de las órdenes de compra: Métricas y mediciones para el mejoramiento continuo





Proceso de Administración de Órdenes: ¿Que indicadores de medición del desempeño y métricas le interesan al cliente que podamos hacerle seguimiento con un workflow?



The workflow model can help you design the performance measurements that matter to customers. This set of questions is appropriate to measures that could be used to track performance in an order management system.

Notice how the questions are arranged around the four quadrants. This is done to indicate questions that are relevant or can be answered when in one of the phases of the workflow.

Guías para el Rediseño

- Análisis de la situación actual.
- Metodología genérica
 - Cadena de Valor
- Mejores Prácticas
 - Benchmarking
- Ciclo de vida
 - CMM
 - EMM